



ACNULIGHT

change your skin, change your life

100% Natural

Dermaflora
Farmácia de Manipulação

BIODIVERSITÉ™



ACNU LIGHT REINVENTA A FORMA DE TRATAR A ACNE

INCI Name: Xanthone extract from Garcinia mangostana Linn (and) Oryza Sativa (Rice) Powder

Descrição do ativo

O produto é especialmente formulado com nutrientes da casca do Mangosteen pura e concentrada e extrato de arroz funcional japonês.

A História

Após estudos da biodiversidade asiática e estudos baseados na riqueza de fitoquímicos do mangosteen, verificou-se que a sua casca apresentava elevadas atividades anti-bacteriana, antioxidante, antiinflamatória e de inibição de tirosinase devido ao alto teor de xanthone.

Dos 200 xanthonos conhecidos, cerca de 50 são encontrados no mangosteen. O xanthone é a principal riqueza na composição de ACNULIGHT.

A filosofia desse ingrediente ativo especial é proporcionar uma experiência que altere a vida, fornecendo respostas aos problemas da ACNE, melhorando a auto-estima e qualidade de vida dos pacientes.

ACNULIGHT também atua inibindo o ciclo de acúmulos de acne, fornecendo aos pacientes uma mudança de pele que irá reverter em uma nova vida proporcionando mais auto-estima e confiança aos pacientes.

Tratar a acne representa resgatar a auto-estima, confiança e empoderamento pessoal, imprescindíveis nos dias atuais. ACNULIGHT reúne em sua formulação ingredientes 100% naturais, seguros e altamente eficazes, não é testado em animais e reúne elementos científicos, seguros e eficazes para uma pele saudável e equilibrada.



ACNULIGHT

ACNULIGHT INTEGRA OS INGREDIENTES NATURAIS MAIS EFICAZES COM OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS RECENTES

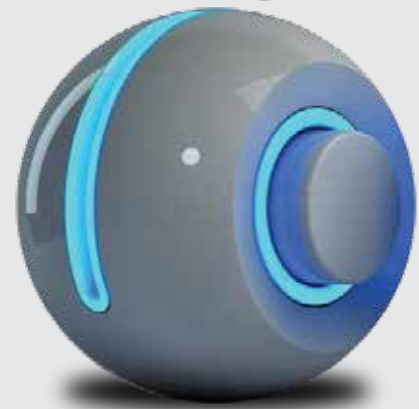
Garcinia mangostana Linn da família *Guttiferae* é uma das mais admiradas frutas tropicais nativas do Sudeste Asiático. É uma árvore de folhas perenes com uma densa coroa piramidal que cresce de 8-10 m de altura. As folhas são opostas, grossas e coriáceas. As flores têm 4-5 cm de diâmetro.

O fruto é redondo e aproximadamente 3,5-7 cm de diâmetro e pesa cerca de 75-150 g. Tem uma casca lisa, grossa e firme de 6-8 mm de espessura, verde pálido quando imaturo e roxo escuro ou vermelho-púrpura quando totalmente maduro. Dentro da fruta há 4-8 segmentos brancos que têm uma carne macia, doce, ligeiramente ácida com um sabor agradável.

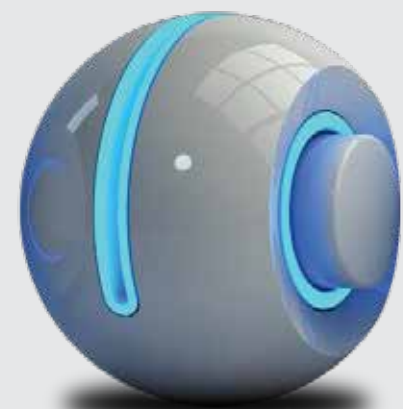
Os frutos podem ser sem sementes ou conter 1-5 sementes, cada uma capaz de produzir mais de uma sementeira. A sua árvore apresenta crescimento muito lento, no entanto, pode ser produtivo por mais de 50 anos.



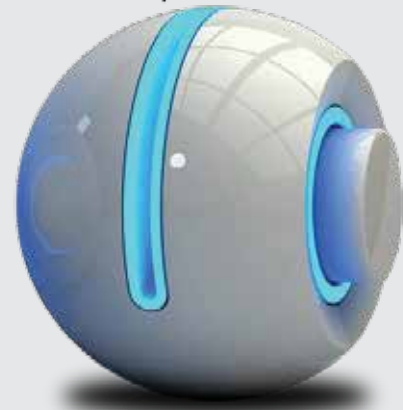
Tecnologia



Natureza



Experiência





A ACNE E OS ATIVOS QUE PROVOCAM ALERGIA NA PELE

A Acne vulgar (acne), uma doença comum da pele, geralmente aparece em adolescentes, jovens e adultos com desequilíbrio hormonal. Mais de 85% dos adolescentes são afetados pela acne, e a maioria deles continua a ser afetada pela idade adulta.

Nos Estados Unidos, as terapias para a acne custam cerca de U\$ 1 bilhão por ano, enquanto mais de U\$ 100 milhões são gastos em produtos de acne sem receita médica. As principais causas de formação de acne são quatro: (1) aumento da produção de sebo por glândulas petrolíferas hiperativas; (2) hiperqueratose de retenção, que bloqueia os poros da pele; (3) atividades de bactérias cutâneas normais (*Propionibacterium acnes* e *Staphylococcus aureus*); e (4) inflamação da pele.

Na produção de sebo, o sebo humano é composto de ácidos gordurosos, triglicerídeos, ésteres de cera e assim por diante. As áreas de pele ricas em glândulas sebáceas estão positivamente correlacionadas com lesões de acne.

Na hiperqueratose, os andrógenos, como a testosterona, causam hiperreatividade que estimula queratinócitos foliculares, resultando em hiperplasia das glândulas sebáceas. O ácido retinoico e o ácido salicílico são tipicamente utilizados para tratar a hiperqueratinização, mas esses agentes químicos também levam a irritação da pele e descamação.

Nas infecções bacterianas da pele, os antibióticos orais como a tetraciclina, a eritromicina e a clindamicina são os fármacos mais populares para o tratamento da acne induzida por bactérias no presente. O uso excessivo de antibióticos é um grande problema para a medicina moderna, porque resulta em resistência antibiótica.

Além disso, muitas limitações de antibióticos foram encontradas quando usadas como tratamento de acne. Por exemplo, a tetraciclina deve ser utilizada em estado de jejum, e deve-se evitar levá-la com leite.

Além disso, *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) e *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) são as principais bactérias patogênicas e abundantes na superfície da pele da pele afetada pela acne.

Eventualmente, a combinação de bactérias com as situações acima descritas resultará em inflamação da pele.

EFICÁCIA DE ACNULIGHT NA ACNE

Protocolo: A eficácia de Acnulight foi avaliada através da atividade antioxidante expressa pelos métodos DPPH e NBT, quantificação de citocinas e atividade antiinflamatória.

DPPH radical scavenging activity: atividade antioxidante expressa por IC50.

NBT (Nitroblue tetrazolium dye): O teste de NBT foi realizado de acordo com o método de Park et al. O teste visa determinar a atividade de espécies reativas de oxigênio. Resumidamente, foram adicionados os 500 µl de sangue venoso de voluntários humanos saudáveis, 50 µl de estimulantes e controles positivos ou negativos (sobrenadante de cultura-P. Acnes com e sem extratos e zymosan e meios de cultura) e as soluções 404 M.T. Foram incubadas a 25°C durante 15 minutos. Em seguida, adicionou-se 100 µl de solução de NBT em 1 mg/ml de Propionium bacterium acnes ao sangue preparado anteriormente de 100 µl e incubou-se a 37°C durante 30 min e depois novamente a 25°C durante 20 min. Finalmente, os esfregaços foram preparados e corados pela mancha de Leishman (Sigma, St. Louis, MO, EUA) para a contagem diferencial de depósitos de formazan em leucócitos polimorfonucleares (PMNLs).

Produção de citocinas: as propriedades antiinflamatórias de Acnulight foram avaliadas pelo método de rastreamento in vitro baseado na inibição de citocinas pró-inflamatórias (TNF-α) produzidas por células mononucleares de sangue periférico humano.

Resultados: DPPH: DPPH resultou em transferência de elétron ou átomo de hidrogênio para DPPH e neutralizou seu caráter de radical livre. O IC50 pode ser determinado pelas alterações na absorvância em diferentes concentrações. Acnulight apresentou potente atividade antioxidante e inibiu 50% de radicais livres na concentração de 6,13 µg / ml ($r^2 = 0,9992$).

NBT: O experimento foi realizado para determinar o efeito de Acnulight na produção de espécies de oxigênio reativo

(ROS). O teste de redução de corante NBT foi utilizado para determinar a produção de radicais de superóxido medindo PMNLs contendo depósito de formazan. Os PMNL humanos frescos foram expostos a um estimulante sozinho ou a Acnulight. Os resultados mostraram que Acnulight reduziu significativamente a produção de radicais livres com a razão inibitória a $77,80 \pm 1,28\%$. Na figura abaixo: A) Neutrófilos em condições normais B) Neutrófilos positivos induzidos por zymosan apresentando grandes depósitos pretos dentro das células. C) Neutrófilos induzidos por zymosan após incubação com Acnulight apresentando depósitos pretos.

Produção de citocinas: o experimento foi conduzido para estudar o efeito inibitório de Acnulight na síntese de citocinas pró-inflamatória. O resultado mostrou que a concentração de TNF-α em sobrenadante de cultura foi de 8,54 pg/ml. Houve um aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias, TNF-α, até 112,87 pg/ml quando estimulado com P. acnes causado pelo calor, enquanto o controle positivo, o zymosan mostrou um aumento na produção de TNF-α a 78,71 pg/ml. O resultado implicou que P. acnes poderia estimular as citocinas pró-inflamatórias e também desempenhou um papel importante na patogênese da acne inflamatória. Em seguida, investigou-se o efeito inibitório de Acnulight (50 µg/ml) na síntese de TNF-α e a inibição foi de 94,59%.

Conclusões: A eficácia de Acnulight foi comprovada como antioxidante sobre a inflamação causada por Propionibacterium P.acnes em termos de eliminação de radicais livres e propriedades redutoras de citocinas. P. acnes é reconhecida como bactéria formadora de pus que desencadeia inflamação na acne. Acnulight reduziu a produção de TNF-α conforme determinado pelo método ELISA. Acnulight foi altamente eficaz na eliminação de radicais livres e foi capaz de suprimir a produção de citocinas pró-inflamatórias. Este estudo identificou a promissora fonte de agente anti-inflamatório para Acne vulgar.





ACNULIGHT TEM EFICÁCIA COMO ANTI-BACTERIANO PARA TRATAMENTO DA ACNE

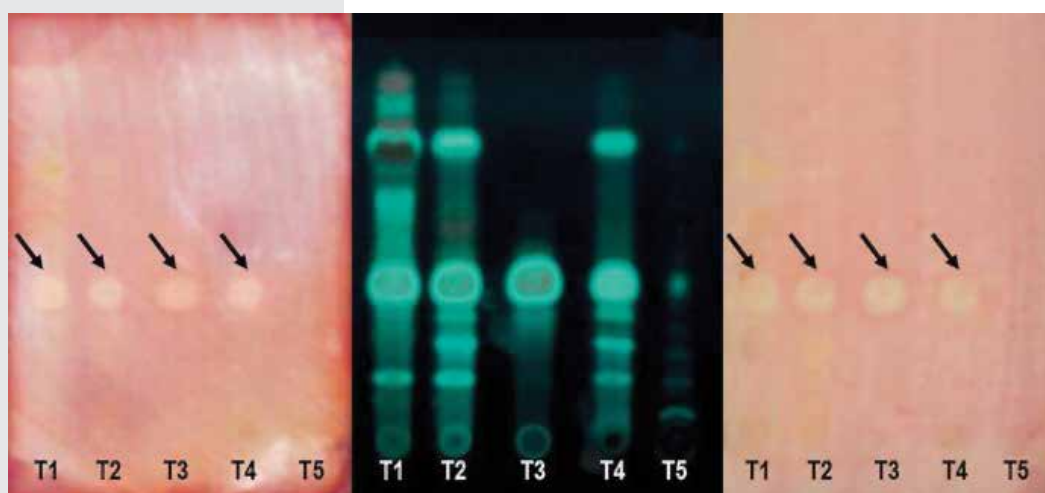
Protocolo: o objetivo deste estudo foi determinar a atividade bacteriana induzindo a acne e a quantidade de Acnulight usando cromatografia líquida de alto desempenho (HPLC).

Acnulight foi testado quanto à atividade antibacteriana contra bactérias que induzem acne, incluindo *P. acnes* e *Staphylococcus epidermidis*. A autobiografia cromatográfica de camada fina contra essas bactérias também foi realizada.

Resultados: Acnulight apresentou potente efeito anti-bacteriano com valores mínimos de concentração inibitória para ambas as espécies bacterianas em 3,91 µg/ml.

A autobiografia cromatográfica de camada fina indicou que o xanthone presente em Acnulight é o responsável por essa atividade, devido ao elevado teor de xanthone(75%).

A figura abaixo elucida os bioautogramas contra *S. epidermidis* (a) e *P. acnes* (c) e cromatogramas de TLC (b) Acnulight (xanthone isolado) utilizando gel de sílica 60F254 como fase estacionária e diclorometano: metanol (96:4) como uma fase móvel: T1 = extrato de hexano; T2 = extrato de diclorometano; T3 = padrão de referência-xanthone; T4 = extrato de etanol; T5 = extrato de água. As setas indicam a zona limpa.



ACNULIGHT

EFICÁCIA CLÍNICA DE ACNULIGHT

Protocolo: Uma formulação contendo 0,5% de Acnulight foi aplicada em 23 voluntários de 18-40 anos com pele asiática e acnéica. A aplicação da formulação foi realizada na face 2 vezes ao dia.

O estudo durou 28 dias e foram avaliadas a capacidade de Acnulight atuar na inibição no número de pústulas, pápulas, na inflamação e o efeito despigmentante para reduzir manchas acnéicas.

Resultados: A formulação melhorou em 75% o aspecto da acne, inibiu formação de pústulas e reduziu em 90% a inflamação. O clareamento das manchas de acne foi observado em 82% dos voluntários bem como a diminuição da coloração amarelada da pele ocasionada pela Acne.

O efeito despigmentante da pele em geral ,nas regiões com Acne e sem presença de acne foi observado em 55% dos voluntários. A figura abaixo mostra um voluntário do sexo masculino no T0(antes de iniciar o tratamento) e T28 (após 28 dias).



ACNULIGHT É SEGURO

- Não citotóxico.
- Não fototóxico.
- Aprovado no patch test e considerado não irritante.
- Proporciona alívio a inflamação.
- Antimicrobiano, pois reduz a acumulação bacteriana.
- Suaviza cicatrizes de acne e ajuda nas recuperações faciais de manchas escuras.
- Antioxidante.
- Anti-tirosinase .
- Proporciona maior radiância à pele.
- Natural, seguro e eficaz.
- Desenvolvido em colaboração com a Universidade Agrícola (Kasetsart University).

Concentração usual: 0,5 – 1,0%

ACNULIGHT

change your skin, change your life